

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan

Dari hasil analisis data dengan menggunakan metode *p-chart*, *100% Inspection*, *run chart*, diagram *fish bone* dan diagram pareto serta berdasarkan penelitian pada perusahaan tekstil PT. JOGJATEX mengenai pengawasan kualitas terhadap produk pada pabrik tersebut, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut.

##### 5.1.1. Metode p-Chart

Dari diagram *p-chart* proses *knitting* diketahui bahwa untuk produk kain tule terjadi 6 kali penyimpangan, 1 kali penyimpangan untuk produk kain pelapis pakaian dalam dan 2 kali penyimpangan untuk produk kain kantong, yang mana penyimpangan yang terjadi melebihi batas pengawasan baik itu UCL ataupun LCL.

Sedangkan untuk proses *finish* diketahui bahwa untuk produk kain tule terjadi 7 kali penyimpangan, tidak ada penyimpangan untuk produk kain pelapis pakaian dalam dan 2 kali penyimpangan untuk produk kain kantong, yang mana penyimpangan yang terjadi melebihi batas pengawasan baik itu UCL ataupun LCL.

### 5.1.2. Metode 100% Inspection

Dari diagram *100% Inspection* proses *knitting* diketahui bahwa untuk produk kain tule terdapat 6 kali penyimpangan, 1 kali penyimpangan untuk produk kain pelapis pakaian dalam dan 2 kali penyimpangan untuk produk kain kantong.

Sedangkan untuk proses *finish* diketahui bahwa untuk produk kain tule terjadi 8 kali penyimpangan, tidak ada penyimpangan untuk produk kain pelapis pakaian dalam dan 2 kali penyimpangan untuk produk kain kantong, yang mana penyimpangan yang terjadi melebihi batas pengawasan baik itu UCL ataupun LCL.

### 5.1.3. Metode Run Chart

Terjadi kenaikan dan penurunan atau bisa disebut juga variasi tingkat kerusakan pada ketiga produk, diagram *run chart* ini tidak memberikan keterangan apakah suatu titik tertentu sangat berbeda dengan titik-titik yang lain sehingga menuntut perubahan proses.

Diagram *run chart* ini bersifat hanya memantau suatu proses apakah pada proses itu terjadi perubahan-perubahan sepanjang waktu. Seperti, perusahaan dapat mendesain proses perubahan performa mesin dan produktivitas sepanjang waktu. Untuk mengetahui penyebab terjadinya kerusakan-kerusakan yang terjadi maka perlu diadakan penelitian lebih lanjut.

#### 5.1.4. Metode Diagram Fish Bone

Dari hasil analisis dengan menggunakan metode *fish bone* dapat diketahui sebab-sebab kerusakan yang terjadi. Pada proses *knitting*, faktor yang menjadi penyebab adalah faktor mesin berupa pengesetan yang tidak baik, faktor metode berupa pengangkutan bahan baku selama proses produksi yang tidak benar, dan faktor manusia yaitu kurangnya ketelitian dan konsentrasi karyawan.

Pada proses *finish*, faktor yang menjadi penyebab adalah faktor material berupa bahan baku yang kualitasnya tidak baik, faktor manusia yaitu kurang cermatnya karyawan dalam mengeluarkan kain dari mesin.

#### 5.1.5. Metode Diagram Pareto

Dilihat dari diagram pareto yang telah diulas di bab sebelumnya maka dapat disimpulkan bahwa penyebab utama kerusakan produk adalah pada mesin *knitting* dengan persentase sebesar 25.86%. Sedangkan penyebab-penyebab yang lain adalah pada mesin *warping*, mesin *dyeing*, mesin *inspecting*, mesin *drying*, mesin *boiler*, mesin *perpacking*, aliran listrik, mekanik, dan generator.

Untuk jenis-jenis kerusakan yang ditimbulkan oleh mesin *knitting* ini adalah :

- Benang putus,
- Adanya jeratan-jeratan pada kain *grey*,
- Mesin berhenti bekerja,

- Adanya flek oli pada kain *grey*,
- Tidak sinkron-nya jarak antar benang dalam kain.

## 5.2. Saran

Berdasar hasil analisis di atas, penyebab utama kerusakan produk adalah pada proses *knitting* tepatnya pada faktor mesin dan faktor manusia. Maka untuk menghindari kerusakan produk yang disebabkan pada proses *knitting* di masa yang akan datang, penulis ingin memberikan saran-saran antara lain :

- Perlu meningkatkan *maintenance* terhadap mesin-mesin produksi, yang dapat dilakukan dengan penelitian jangka waktu penggunaan mesin dan penggantian suku cadangnya. Sehingga bila tiba waktunya penggantian suku cadang, perlu dengan segera diganti untuk menghindari kerusakan produk yang lebih besar.
- Pengesetan mesin sebaiknya dilakukan oleh bagian mekanik yang berpengalaman dan tentunya sesuai dengan buku petunjuk mesin (*user's manual*).
- Menambah shift kerja untuk menghindari kejenuhan yang berakibat kurang konsentrasinya karyawan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahyari, Agus, *Manajemen Produksi : Pengendalian Produksi*, Buku 2, BPFE, Yogyakarta, 1987.
- A.V. Feigembaum, *Total Quality Control*, 3<sup>rd</sup> Edition Revised, McGraw-Hill Inc., Singapore, 1991.
- Douglas C. Montgomery, *Introduction to Statistical Quality Control*, 2<sup>nd</sup> Edition, John Wiley & Sons, Inc., Canada, 1991.
- Drs.M.N. Nasution, M.Sc., A.P.U., *Manajemen MutuTerpadu*, Edisi Kedua, Ghalia Indonesia, Jakarta, 2005.
- Hani Handoko, *Dasar-dasar Manajemen Produksi dan Operasi*, Edisi Satu, Cetakan Pertama, BPFE, Yogyakarta, 1984.
- James R. Evans dan William M. Lindsay, *The Management and Control Of Quality*, West Publishing Co., 1989.
- Jay Heizer & Barry Render, *Operation Mangement*, 5<sup>th</sup> Edition, Prentice Hall, New Jersey, 1999.
- Kaoru Ishikawa, *Teknik Penuntun Pengendalian Mutu*, PT. Melton Putra Jakarta, Edisi Satu, 1989.
- Kaoru Ishikawa, *Pengendalian Mutu Terpadu*, Alih Bahsa Ir.H.W. Budi Santoso, PT. Remaja Rosdakarya, Bandung, 1992.
- Reksohadiprodjo, Sukanto dan Indriyo, *Manajemen Produksi*, Edisi Keempat, Cetakan Pertama, BPFE, Yogyakarta, 1991.
- Richard J. Tersine, *Production / Operation Management : Concept, Structure, and Analysis*, 2<sup>nd</sup> Edition, Elsevier Science Publishing Co., New York, 1985.
- Vincent Gaspersz, *Statistical Process Control : Penerapan Teknik-teknik Statistical Dalam Manajemen Bisnis*, Edisi Pertama, Yayasan Indonesia Emas, Institut Vincent dan PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 1998.
- Zulian Yamit, *Manajemen Produksi dan Operasi*, Edisi Pertama, Cetakan Pertama, Penerbit Ekonisia Fakultas Ekonomi UII, Yogyakarta, 1996.



## PT YOGYAKARTA TEKSTIL (YOGYATEK)

KANTOR PUSAT :

Jl. Sorosutan No. 11 Yogyakarta 55162 INDONESIA

Telp. : (0274) 373896 (HUNTING) Faks. : (0274) 371266

OR PERWAKILAN :

Wahid Hasyim No. 147 Jakarta 10240 INDONESIA

(021) 3100995-6 3809114-5

(021) 3803276, Teleks : 44170 GOLDEN IA

### SURAT KETERANGAN

Bersama dengan surat ini, kami selaku pihak PT. JOGJATEX menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Atma Jaya Yogyakarta,

Nama : Nigrodho Adji

NPM : 01 03 12902

Program Studi : Manajemen

Bidang : Manajemen Operasional

Telah melakukan penelitian di PT. JOGJATEX dengan mengumpulkan bahan-bahan atau data-data yang diperlukan oleh mahasiswa yang bersangkutan untuk menyelesaikan skripsinya yang berjudul,

#### **“ PENGAWASAN KUALITAS PRODUK**

#### **Studi Kasus pada PT. JOGJATEX, di Yogyakarta “**

Demikian surat keterangan ini dibuat, semoga bahan-bahan atau data-data yang kami berikan dapat membantu hasil penelitian tersebut.

Yogyakarta, 14 Juni 2006

Hormat kami,



( Haryanto K.U. )